



الجمعية العمومية — الدورة السادسة والثلاثون اللجنة الفنية

البند ٣١ من جدول الأعمال: التطور المستمر في النظام العالمي لإدارة الحركة الجوية القائم على الأداء

الانتقال من خدمات معلومات الطيران إلى إدارة معلومات الطيران - التطور الاستراتيجي لإدارة معلومات الطيران

(ورقة مقدمة من البرتغال نيابة عن الجماعة الأوروبية ودولها الأعضاء^١،
ومن الدول الأخرى الأعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني^٢ ومن منظمة يوروكنترول)

الملخص التنفيذي

تعرض هذه الورقة الخطوط العامة لضرورة التحول الاستراتيجي نحو استخدام نظام إدارة معلومات الطيران (AIM) الذي يقوم على أساس مفهوم إدارة معلومات الطيران. وتتضمن الورقة وصفا للتقدم الذي تحقق حتى الآن، والدعم العام الذي أعرب عنه المؤتمر العالمي لخدمات معلومات الطيران الذي انعقد في شهر يونيو سنة ٢٠٠٦، وتعرض التوصيات اللازمة لوضع هيكل موحد يتسم بالكفاءة لإدارة معلومات الطيران، بما يدعم جميع مراحل الرحلات الجوية.

الإجراء: يرجى من الجمعية العمومية أن تقوم بما يلي:

- (أ) أن تحيط علما بمحتويات هذه الورقة وبالتقدم المحرز في مجال إدارة معلومات الطيران.
(ب) أن تدعم اعتماد وتنفيذ إستراتيجية ومفهوم إدارة معلومات الطيران على المستوى العالمي.
(ج) أن تحت المجلس على أن يتخذ إجراءات إزاء التوصيات الواردة في الفقرة ٣ التي أصدرها المؤتمر العالمي لخدمات معلومات الطيران.

الأهداف الإستراتيجية:	ورقة العمل هذه مرتبطة بالهدف الإستراتيجي D "الكفاءة — تعزيز كفاءة عمليات الطيران".
الأثار المالية:	لا تنطبق.
المراجع:	

^١ النمسا وبلجيكا وبلغاريا وقبرص والجمهورية التشيكية والدانمرك وإستونيا وفنلندا وفرنسا وألمانيا واليونان وهنغاريا وأيرلندا وإيطاليا ولاتفيا وليتوانيا ولكسمبرغ ومالطة وهولندا وبولندا والبرتغال ورومانيا وسلوفاكيا وسلوفينيا وإسبانيا والسويد والمملكة المتحدة. جميع هذه الدول البالغ عددها ٢٧ دولة هي أيضا أعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني.

^٢ ألبانيا وأرمينيا وأذربيجان والبوسنة والهرسك وكرواتيا وجورجيا وآيسلندا ومولدوفا وموناكو والنرويج وصربيا وسويسرا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة وتركيا وأوكرانيا.

١- المقدمة

١-١ تطور النقل الجوي ليصبح أحد عناصر التمكين الرئيسية في الاقتصاد العالمي. وزاد الطلب على النقل الجوي بقدر كبير مع توسع نطاق الاقتصادات العالمية. وكي يتسنى تلبية هذا الطلب يجب أن تزداد سعة المجال الجوي والمطارات. وبما أن السبل التقليدية لزيادة هذه السعة قاربت على النفاذ، فمن الضروري إتباع سبل ومفاهيم جديدة ومحسنة للاستفادة من السعة الراهنة وزيادتها إلى أقصى حد، أينما أمكن ذلك. وكي تتحقق الاستفادة من السعة الكامنة في نظام إدارة الحركة الجوية وإضافة ساعات جديدة، من المطلوب تطوير إدارة الحركة الجوية واستخدام السبل المتاحة لتوفير السعة اللازمة بأسلوب يتسم بالسلامة والاستدامة والتوقيت الملائم والكفاءة والاقتصاد.

٢-١ تعتمد إدارة الحركة الجوية على تقديم معلومات تتسم بحسن التوقيت والملاءمة والدقة والجودة المضمونة، بما يسمح لدوائر إدارة الحركة الجوية باتخاذ قرارات مستنيرة. وتفرض الحاجة إتباع العملية التعاونية لاتخاذ القرارات، بدلا من الانعزالية. وعندما يتشارك النظام في هذا النوع من المعلومات وعندما يستفيد من التقدم المحرز في التقنيات ذات الصلة فإن ذلك يتيح لأعضاء دوائر إدارة الحركة الجوية القيام بأعمالهم وعملياتهم بأسلوب يتسم بالكفاءة والفعالية من حيث التكاليف. وأيد المؤتمر الحادي عشر للملاحة الجوية (سنة ٢٠٠٣) المفهوم التشغيلي العالمي لإدارة الحركة الجوية الذي وضعته الإيكاو ويشكل إطارا وتوجها ينبغي إتباعه.

٣-١ يجب أن يحل الأسلوب الذي يركز على البيانات والقائم على النظم في تقديم الحلول محل الطريقة التقليدية لتقديم معلومات الطيران التي تركز على المنتج. وهذا الأسلوب الجديد تتاح فيه البيانات الموثوق بها وحسنة التوقيت بشكل دائم وديناميكي بحيث تستخدم في التطبيقات التي تستعمل في تنفيذ المهام اللازمة (مثل تخطيط الرحلات الجوية وإدارة الرحلات الجوية والملاحة وضمان الفصل بين الطائرات والعملية التعاونية لاتخاذ القرار أو أي نشاط استراتيجي أو تكتيكي آخر لإدارة الحركة الجوية).

٤-١ تعد التبادلية من العناصر الرئيسية للتمكين في نظام إدارة الحركة الجوية. ومن المهم أن توضع صيغة (أو صيغ) موحدة للتعريف الجديد لبيانات الطيران بحيث تكون مستقلة عن النظام ومنصة العرض في إطار نظام افتراضي لإدارة المعلومات. يهدف هذا إلى ضمان توافق البيانات وصحتها وشمولها وإلى توفير حق الاطلاع على البيانات لجميع مستخدمي شبكة إدارة الحركة الجوية على الأرض وفي الجو. ويشمل النطاق المتسع لإدارة معلومات الطيران جميع فئات المعلومات اللازمة لدعم النظام الجديد لإدارة الحركة الجوية.

٥-١ يجب أن يتم التحول من النظام التقليدي لتقديم خدمات معلومات الطيران إلى نظام إدارة معلومات الطيران. ويعد نظام إدارة معلومات الطيران خطوة أولى ورئيسية نحو إيجاد بيئة معلومات تركز على استخدام الشبكات في إدارة الحركة الجوية. وينبغي أن يتسم هذا الأمر بزيادة المستوى الذي يتبع في تطبيق جميع المبادئ (الشاملة) لإدارة المعلومات في أرجاء النظام.

٢- مفهوم إدارة معلومات الطيران

١-٢ تدرك منظمة يوروكونترول الحاجة إلى تقديم معلومات طيران كاملة تتمتع بالجودة المطلوبة والتوقيت المناسب وذلك وفقا لإستراتيجية منظمة يوروكونترول لإدارة الحركة الجوية لما بعد سنة ٢٠٠٠. ولهذا وضعت المنظمة مفهوم إدارة معلومات الطيران في أواخر التسعينات بالتعاون الوثيق مع جميع أصحاب المصلحة. وتم اعتماد المفهوم كسياسة أوروبية في سنة ٢٠٠٠. ويهدف تصميم هذا المفهوم إلى تكوين مجموعة من الأشخاص والأجهزة والمعلومات والخدمات التي تربط بينها شبكة اتصالات لتحقيق أقصى استفادة من الموارد وتحقيق تزامن أفضل بين الأحداث وتوابعها. ويتمثل الهدف من ذلك في إيجاد بيئة يشترك جميع أطرافها في إدراكهم للموقف من خلال تقاسم صورة مشتركة للأرض والمجال الجوي. وسيكون مفهوم إدارة معلومات الطيران، الذي يطلق عليه أيضا اسم "البيئة التي تركز على الشبكة"

أو التي "تركز على المعلومات" تحقيقاً لإدارة المعلومات في نظام إدارة الحركة الجوية بكامله. وتوجد مبادرات مثل التكليف الذي أصدرته المفوضية الأوروبية بشأن نوعية بيانات الطيران متوائمة تماماً مع مفهوم إدارة معلومات الطيران، وتمثل هذه المبادرات عناصر تمكين قوية لتنفيذ المفهوم بنجاح.

٢-٢ يقوم مفهوم إدارة معلومات الطيران على المفهوم العالمي المذكور أعلاه لإدارة الحركة الجوية الذي وضعته الإيكاو وأنشطة الإيكاو الإقليمية الأخرى التي تعكس البعد العالمي الذي يميز معلومات الطيران. ويتضمن مفهوم إدارة معلومات الطيران مستويات تشمل المفهوم والنظام والخدمات. ويعتمد هذا المفهوم أيضاً على الإقرار بضرورة تحويل خدمات معلومات الطيران الراهنة إلى إدارة معلومات الطيران لتصبح جزءاً لا يتجزأ من بيئة إدارة معلومات الطيران الجديدة.

٣-٢ تشمل أهم التغييرات التي يتضمنها مفهوم إدارة معلومات الطيران - عند التحول إليه من النظام التقليدي لخدمات معلومات الطيران الذي أوردته الإيكاو في ملحقها الخامس عشر - الانتقال من تقديم الخدمة التي تركز على المنتج إلى تقديم البيانات وإدارتها في صيغة تبادلية تسد احتياجات الانتفاع بها. وتشمل هذه التغييرات أيضاً توسيع النطاق الذي تغطيه المعلومات بما يتجاوز الحدود الضيقة للملحق الخامس عشر. وضماناً للفعالية والتبادلية، يجب على مفهوم إدارة معلومات الطيران أن يعتبر جميع البيانات المستخدمة في عمليات الطيران ذات أهمية له وينبغي إدخالها بالتدريج في نطاقه المفتوح.

٤-٢ يتمثل الهدف الاستراتيجي العام لإدارة معلومات الطيران في إنشاء هيكل موحد لإدارة معلومات الطيران يتسم بالكفاءة ويقوم على إدارة المعلومات في نواحي النظام لدعم جميع مراحل الرحلة الجوية.

٣- التوجه نحو قبول المفهوم على المستوى العالمي

١-٣ قدمت منظمة يوروكنترول نيابة عن دولها الأعضاء ورقة للمؤتمر الحادي عشر للملاحة الجوية في خريف سنة ٢٠٠٣ تشرح الخطوط العامة لمفهوم إدارة معلومات الطيران. وفي ورقة متوازية مع ذلك أعلنت الولايات المتحدة اعتمادها لنظام إدارة معلومات الطيران بوصفه عنصراً أساسياً من عناصر سياستها. وإقراراً بضرورة إدخال تغيير على هيكل معلومات الطيران والمنافع التي يمكن أن تتحقق من إدارة هذه المعلومات أوصى المؤتمر باعتماد هذا المفهوم بوصفه مفهوماً عالمياً.

٢-٣ على المستوى الأوروبي أيد أصحاب المصلحة في خدمات معلومات الطيران تنقيح مفهوم وإستراتيجية إدارة معلومات الطيران في مارس ٢٠٠٦ وذلك من الدول الأعضاء في منظمة يوروكنترول الذين اجتمعوا في شكل فريق استشاري كبير (اجتماع فريق خدمات معلومات الطيران) ونشرت نسخة عالمية عنوانها "التحول من خدمات معلومات الطيران إلى إدارة معلومات الطيران - الإستراتيجية العالمية".

٣-٣ المؤتمر العالمي لخدمات معلومات الطيران لسنة ٢٠٠٦

١-٣-٣ إدراكاً لقلّة موارد الإيكاو، تولى اتحاد عالمي غير رسمي، يتكون من أستراليا وكندا والصين واليابان والولايات المتحدة ومنظمة يوروكنترول نيابة عن الإيكاو وبالاشتراك معها، التشجيع على فهم مفهوم إدارة معلومات الطيران وزيادة قبوله. ونظم هذا الاتحاد مؤتمراً عالمياً لخدمات معلومات الطيران نجح نجاحاً كبيراً وانعقد في مدريد في يونيو سنة ٢٠٠٦. واجتذب المؤتمر، الذي كان أكبر اجتماع عالمي لخدمات معلومات الطيران حتى الآن أكثر من خمسمائة مشارك من الدوائر المعنية بخدمات معلومات الطيران/إدارة معلومات الطيران يمثلون ٨٥ بلداً. وكانت أهداف المؤتمر هي الجمع بين واضعي النظام ومشغليه وناشريه وواضعي قواعده ومصممي النظم ومقدمي الخدمات والمنتهيين النهائيين الذين يمثلون معاً المجتمع العالمي لخدمات معلومات الطيران.

٣-٣-٢ وضع المؤتمر رؤية عامة لشكل وطبيعة ومحتوى الإستراتيجية المتبعة في التحول من خدمات معلومات الطيران إلى ادارة معلومات الطيران بشكل خاص وتقديم وإدارة معلومات الطيران بشكل عام. واتفق المؤتمر على أن يعتبر وثيقته المعنونة "التحول من خدمات معلومات الطيران إلى إدارة معلومات الطيران — الإستراتيجية العالمية" أساساً ثابتاً للمزيد من المداولات.

٤-٣ التوصيات الصادرة عن المؤتمر

٣-٤-١ أصدر المؤتمر العالمي لخدمات معلومات الطيران التوصيات العشر التالية بغية تحقيق التغيير. ووافقت الأمانة العامة للإيكاو على دراستها في ذلك الحين:

التوصية ١

ينبغي للإيكاو أن تعتمد نموذج مفهوم معلومات الطيران/نموذج تبادل معلومات الطيران (AICM/AIXM)^٣ بوصفهما النموذج القياسي لمفهوم معلومات الطيران والنموذج القياسي لتبادل معلومات الطيران.

- إعداد وسائل الامتثال الملائمة.
- تكوين آليات عالمية لإدارة وتطوير النموذجين.

التوصية ٢

ينبغي للإيكاو أن تطور مفهوم إدارة معلومات الطيران ومتطلبات الأداء المقترنة به وأن تضع خريطة طريق لتخطيط وإدارة وتسهيل التحول من خدمات معلومات الطيران إلى إدارة معلومات الطيران على المستوى العالمي.

التوصية ٣

ينبغي للإيكاو أن تشرع في إجراء استعراض عاجل للملحق الرابع والملحق الخامس عشر وفقاً لتوصية المؤتمر الحادي عشر للملاحة الجوية.

التوصية ٤

ينبغي للإيكاو أن تدرج الأنشطة الانتقالية في الخطة العالمية للملاحة الجوية بما يكفل تطوير قدرات خدمات معلومات الطيران/إدارة معلومات الطيران في كل أقاليم الإيكاو على نطاق واسع.

التوصية ٥

ينبغي للإيكاو أن تعالج، على وجه الاستعجال، المسائل القانونية والتنظيمية بما في ذلك المسائل المقترنة بتوسيع نطاق الخدمة من خدمات معلومات الطيران إلى إدارة معلومات الطيران، التي قد تعوق اعتماد وتنفيذ نظام إدارة معلومات الطيران.

التوصية ٦

ينبغي للدول، بالتنسيق الوثيق مع المنظمات الدولية، أن تدعم الإيكاو في أي نشاط ييسر الانتقال من خدمات معلومات الطيران إلى إدارة معلومات الطيران.

التوصية ٧

إدراكاً للطبيعة الحساسة لمعلومات الطيران في نظم إدارة الحركة الجوية الراهنة والمستقبلية، ينبغي للدول أن تعطي أولوية عالية لتنفيذ القواعد القياسية الراهنة مثل النظام الجيوديسي العالمي-٨٤ (WGS-84) ونظم إدارة الجودة وينبغي، إذا دعت الضرورة، أن تطلب المساعدة من الإيكاو أو من المنظمات الدولية المختصة لتنفيذ ذلك.

^٣ AICM/AIXM - نموذج مفهوم معلومات الطيران/نموذج تبادل معلومات الطيران.

التوصية ٨

إدراكا للبعد الاجتماعي المرتبط بهذا التغيير، ينبغي للإيكاو، بالعمل مع الدول والمنظمات الدولية، أن تحدد بيانات الموظفين المطلوبين لإدارة معلومات الطيران، وأن تحدد المهارات ومستويات الكفاءة الملائمة، وأن تعدل المواد الإرشادية الراهنة، وأن تضع إرشادات ومواد تدريب جديدة لمساعدة الدول ومنظمات خدمات معلومات الطيران الأخرى في مرحلة الانتقال.

التوصية ٩

ينبغي للإيكاو أن تشجع على توفير إمكانية الاطلاع المفتوح على المعلومات.

التوصية ١٠

ينبغي للإيكاو أن تدرس كيفية إنشاء منتدى عالمي كمسألة ذات أولوية.

٥-٣ التطورات التي أعقبت المؤتمر

٣-٥-١ قامت منظمة يوروكنترول في ديسمبر ٢٠٠٦ برعاية حلقة عمل ميسرة وتداولية لزيادة تطوير مفهوم إدارة معلومات الطيران. ونظرت حلقة العمل هذه في ستة أهداف من الأهداف الإستراتيجية التسعة الواردة في مفهوم إدارة معلومات الطيران. وكي يتسنى ضمان إجراء مداولات نشيطة وفعالة اقتضت حلقة العمل على تسعين مشاركا، أي خمسة عشر مشاركا لكل مجموعة عمل. ومرة أخرى كانت هناك مشاركة عالمية كثيفة ونجح النهج التحويلي عن طريق مجموعات العمل وأحرز تقدما كبيرا.

٣-٥-٢ حفاظا على قوة الدفع نحو التغيير، وافق اتحاد خدمات معلومات الطيران العالمي على تنظيم "مؤتمرات مصغرة" سنوية قد تسبق مؤتمرا رئيسيا ثانيا في سنة ٢٠١٠. وتشمل مواضيع المؤتمرات المصغرة النظام العالمي لإدارة معلومات الطيران (٢٠٠٧) وجودة إدارة معلومات الطيران (٢٠٠٨) وتنفيذ إدارة معلومات الطيران (٢٠٠٩).

٣-٥-٣ فضلا عن ذلك أعدت إدارة الملاحة الجوية التابعة للإيكاو، ومنظمة يوروكنترول خطة عمل مقترحة لتطوير إدارة معلومات الطيران بهدف تحقيق الأهداف قريبة الأجل ومتوسطة الأجل وتنفيذ توصيات المؤتمر. ودرس بعض أصحاب المصلحة بالفعل خطة العمل ومن المعترزم إجراء مشاورات أخرى. والتزمت الأمانة العامة للإيكاو أيضا بالاضطلاع بالدور القيادي والمشاركة الكاملة في عمل الاتحاد ومجموعات خدمات معلومات الطيران الأخرى بما يكفل تنسيق العمل المتواصل للتحويل إلى إدارة معلومات الطيران على المستوى العالمي ووضع القواعد والتوصيات الدولية اللازمة وأحكام الإيكاو الأخرى وتوفيرها في التوقيت المناسب لدعم إدارة معلومات الطيران.

٣-٥-٤ تلخيصا لما سبق، هناك تقدم نحو تطوير وتنفيذ معلومات طيران كافية ومفيدة وملائمة وتستطيع سد احتياجات نظم إدارة الحركة الجوية الحالية والمستقبلية.

٤- الاستنتاجات

٤-١ انطلقت البداية نحو التحول من خدمات معلومات الطيران إلى إدارة معلومات الطيران ولكن مازال هناك الكثير المطلوب. ويجب أن يقوم هذا التحول على أساس من التحوير والنقاش على المستوى العالمي.